

Informática



Este Jornal é uma iniciativa dos alunos da disciplina de Informática Aplicada.

As contribuições de seus colegas consideradas importantes por esses alunos foram publicadas.

Artigo extraído da Revista Época de 09 de julho de 2010.

Marc Prensky: "O aluno virou o especialista"

Há quase dez anos, Marc Prensky publicava seu mais famoso artigo como educador, no qual apresentava os termos “nativos digitais” e “imigrantes digitais” – separando os que nasceram antes da internet dos que não conseguem imaginar

o mundo sem ela. De lá para cá, enquanto Prensky fundava uma empresa especializada em criar games educativos, os nativos digitais invadiram as escolas. Segundo ele, nos Estados Unidos já não há mais imigrantes entre crianças em idade escolar. Para ele, ensinar essa nova geração é um desafio imenso,

especialmente para os professores. “Eles precisam abandonar a velha aula expositiva e deixar que os alunos aprendam sozinhos”, diz. Esse é o tema de seu mais novo livro, *Ensinando nativos digitais*, sobre o qual fará uma palestra no Rio de Janeiro, na semana que vem.



Ele concedeu esta entrevista exclusiva a ÉPOCA.

ENTREVISTA: MARC PRENSKY - QUEM É

O nova-iorquino – formado em francês e matemática, com especializações pela escola de Artes e Ciências de Yale e pela Harvard Business School – é especialista em tecnologia e educação

O QUE FEZ

Fundou a Game2train, uma instituição de ensino a distância que desenvolve games usados para ensinar

O QUE PUBLICOU

Ensino com jogos digitais (2001), *Mãe, não me amole, estou aprendendo* (2005) e *Ensinando nativos digitais* (2010)

ÉPOCA – Desde o surgimento do termo nativos digitais, a tecnologia avançou e o perfil do usuário envelheceu. Os nativos ainda podem ser definidos pela idade?

Marc Prensky – Na verdade, eles nunca foram, a não ser indiretamente. Nativos digitais e imigrantes digitais são termos que explicam as diferenças culturais entre os que cresceram na era digital e os que não. Os primeiros, por causa de sua experiência, têm diferentes atitudes em relação ao uso da tecnologia. Hoje, há muito mais adultos que migraram e, nos Estados Unidos, quase todas as crianças em idade escolar cresceram na era digital. Pode ser que em alguns lugares os nativos sejam separados dos imigrantes por razões sociais.

ÉPOCA – Então os imigrantes, com o tempo, tendem a desaparecer.

Marc Prensky – Em algum momento, é claro, todos terão nascido na era digital. Estamos a caminho de algo novo: a era do *Homo sapiens* digital ou a era do indivíduo com sabedoria digital. Para compreender o mundo será preciso usar ferramentas digitais para articular o que a mente humana faz bem com o que as máquinas fazem melhor. Nesse futuro, a diferença de idade e as diferenças entre nativos e imigrantes certamente serão menos relevantes. “Para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, o professor primeiro tem de mudar o jeito de dar aula”

ÉPOCA – Muitas escolas que compraram uma lousa digital ou montaram um laboratório de informática descobriram que o aparato tecnológico não funciona sozinho. O que dá certo na hora de ensinar essa nova geração?

Marc Prensky – Introduzir novas tecnologias na sala de aula não melhora o aprendizado automaticamente, porque a tecnologia dá apoio à pedagogia, e não vice-versa. Infelizmente, a tecnologia não serve de apoio para a velha aula expositiva, a não ser da forma mais trivial, como passar fotos e filmes. Para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, os professores precisam primeiro mudar o jeito de dar aula. No meu livro, uso o termo “Pedagogia de Parceria” para definir esse novo método, no qual a responsabilidade pelo uso da tecnologia é do aluno – e não do professor.

ÉPOCA – Qual é a diferença básica entre a velha e essa nova pedagogia?

Marc Prensky – Mudam os papéis de professores e alunos. Os alunos, que antes se limitavam a ouvir e tomar notas, passam a ensinar a si mesmos, com a orientação dos



professores. Por isso a real necessidade de usar ferramentas que os ajudem a aprender. O papel do aluno passa a ser de pesquisador, de usuário especializado em tecnologia. O professor passa a ter papel de guia e de “treinador”. Ele estabelece metas para os alunos e os questiona, garantindo o rigor e a qualidade da produção da classe.

ÉPOCA – Poderia dar um exemplo prático?

Marc Prensky – Suponha que um grupo de alunos precise aprender sobre o vazamento de óleo no Golfo do México. O professor poderia falar sobre o assunto. Mas seria muito melhor se em vez disso ele fizesse perguntas relevantes para os alunos. Orientados por essas questões, eles pesquisariam por conta própria e trariam respostas que podem ser expostas e compartilhadas em projetos escritos, em vídeo ou em qualquer outra mídia. O papel do professor seria, então, revisar e discutir essas respostas com a classe para ter certeza de que todos os alunos entenderam completamente todos os pontos. E também que a produção dos alunos foi profunda e rigorosa o suficiente para aquela série.

ÉPOCA – O senhor diz que o professor não precisa ter o mesmo conhecimento da tecnologia que os alunos. Como isso é possível?

Marc Prensky – Da mesma forma que pessoas que ensinam sobre livros ou filmes não precisam necessariamente escrevê-los ou dirigi-los. Nós conhecemos as tecnologias pelo nome – e-mail, Wikipédia, PowerPoint. São ferramentas que executam alguma coisa. Em educação, elas servem para treinar algumas habilidades. O e-mail é uma ferramenta para se comunicar, a Wikipédia para aprender, o PowerPoint para apresentar. Os verbos é que importam aqui. Eles são as habilidades que queremos que nossos alunos aprendam. E essas habilidades serão sempre as mesmas, mesmo que os nomes das ferramentas mudem. E-mail, por exemplo, já mudou para SMS e Twitter. Os professores precisam se focar nos verbos, não nos nomes.

ÉPOCA – Qual é o maior desafio dos professores que adotam esse tipo de ensino?

Marc Prensky – Abrir mão do papel de controlador para assumir o de guia dos alunos. Isso significa deixar de explicar tudo de uma vez para todos e passar a criar

questões que deem o caminho das respostas certas para cada um deles. Eles têm de aprender como ajudar os alunos a encontrar, sozinhos ou em grupo, respostas rápidas. Um professor me disse uma vez: “Eu costumava ensinar um assunto. Agora eu ensino meus alunos”. O professor eficiente faz as duas coisas e ainda prepara seus alunos para um futuro desconhecido priorizando habilidades, não o conhecimento.

ÉPOCA – Muitos professores são eficientes usando técnicas que não envolvem tecnologia, como mostra o trabalho do educador americano Doug Lemov (autor de um livro sobre práticas de professores para estimular os alunos a prestar atenção nas aulas).

Marc Prensky – Certamente existem professores que fazem um excelente trabalho usando o método tradicional, mas eles são minoria. O sucesso de Lemov em suas escolas é louvável. Mas em educação nós temos dois objetivos: educar nossos estudantes para o dia em que eles partirem para a próxima série ou para um emprego e, ao mesmo tempo, educá-los para o resto de sua vida. No passado, quando as coisas mudavam devagar (ou não mudavam), esses dois objetivos eram um só. Agora eles divergiram, e muito, porque o futuro dos estudantes será muito diferente de sua vida de hoje. Lemov fala apenas do primeiro objetivo. Ele provavelmente está certo ao dizer que os que recebem esse tipo de educação têm sucesso em avaliações do século XX ou até em entrar na faculdade do século XX. Mas o que nossos estudantes precisam é de uma educação para o século XXI. Nós precisamos prepará-los para um futuro desconhecido, no qual eles sobreviverão não por causa do que sabem, mas por causa de suas habilidades.

ÉPOCA – A tecnologia vai substituir as salas de aula?

Marc Prensky – No longo prazo, tenho grandes expectativas em relação ao uso da tecnologia como ferramenta de aprendizado. Muitas escolas oferecem aulas on-line – e exigem que seus alunos as assistam. Talvez as escolas sempre existam, mas a sala de aula, como conhecemos hoje, não servirá mais para ensinar. Quando isso vai acontecer, ninguém sabe.

Fonte: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca>

Nativos digitais e imigrantes digitais. Em qual categoria você se encaixa?

Estudantes nativos digitais	Professores imigrantes digitais
Preferem receber rapidamente informação de múltiplas fontes.	Preferem a transmissão da informação de forma lenta e controlada, com recurso a fontes limitadas como as aulas e os manuais escolares.
Preferem realizar múltiplas tarefas em simultâneo (estudar, ouvir música, pesquisar na internet, enviar mensagens, por ex.).	Preferem realizar uma tarefa de cada vez
Preferem aprender através de vídeos, imagens e sons em vez de texto.	Preferem ensinar recorrendo ao texto do manual escolar.
Preferem aceder à informação de forma aleatória, explorando os hiperlinks de modo livre e caótico	Preferem seguir o programa da disciplina e transmitir a informação de forma lógica e sequencial, ou seja, passo-a-passo
Preferem estar conectados e interagir com muitas pessoas, em simultâneo.	Preferem que os estudantes trabalhem sozinhos.
Preferem aprender “just-in-time”.	Preferem ensinar “just-in-case”.
Preferem ser gratificados instantaneamente e receber prémios imediatos.	Preferem adiar as gratificações e os prémios para o final do período ou do ano lectivo.
Estão orientados para o jogo, preferindo aprender o que é relevante, imediatamente útil e divertido.	Estão orientados para o trabalho, limitando-se a cumprir o programa e a fazer os testes de avaliação.

Abaixo nossos alunos que “Brilharam” essa semana.

Retirado do Forum da 2ª semana – agosto de 2010

Daniela - Almenara

Pesquisando sobre os Sistemas Operacionais descobri quatro tipos:

Sistema Operacional de tempo real: gerencia os recursos do computador para que uma determinada operação seja executada durante um mesmo período de tempo;

Monousuário, monotarefa: criado para que um único usuário possa executar uma tarefa por vez. O Palm OS dos computadores Palm é um bom exemplo deste tipo de sistema operacional;

Monousuário, multitarefa: mais utilizado em computadores de mesa e Laptops, permite que um mesmo usuário faça uso de diversos programas ao mesmo, como por exemplo, utilizar o processador de texto ao mesmo tempo que baixa um arquivo da internet e imprima um email;

Multiusuário: sistema que permite que diversos usuários utilizem simultaneamente os recursos do computador. O sistema Operacional se certifica de que as solicitações de cada usuário estejam balanceadas. Os programas devem dispor de recursos suficientes e separados para que o problema de um usuário não afete toda a comunidade de usuários.

Marcela – Três Pontas

*** Fale sobre as modalidades de software:**

Podem ser classificados em:

Software de sistema: incluiu o firmware (O BIOS dos computadores pessoais, por exemplo), drivers de dispositivos, o sistema operacional e tipicamente uma interface gráfica que, em conjunto, permitem ao usuário interagir com o computador e seus periféricos.

Software aplicativo: permite ao usuário fazer uma ou mais tarefas específicas. Aplicativos podem ter uma abrangência de uso de larga escala, muitas vezes em âmbito mundial; nestes casos, os programas tendem a ser mais robustos e mais padronizados.

Software embutido ou **Software embarcado:** software destinado a funcionar dentro de uma máquina que não é um computador de uso geral e normalmente com um destino muito específico.

Software como serviço: é um tipo que roda diretamente na internet, não sendo necessário instalar nada no computador do usuário. Geralmente esse tipo de software é gratuito e tem as mesmas funcionalidades das versões desktop.

Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Software>
Acesso em 10 de ago. 2010.

*** Quais as vantagens de um Software Livre?**

Primeiramente antes de responder a essa questão fui pesquisar a diferença entre software livre e um software pago:

"Software livre é um conceito de extrema importância no mundo da computação. De forma básica, quando um software é livre, significa que seu código-fonte está disponível para qualquer um e você pode alterá-lo para adequá-lo às suas necessidades, sem ter de pagar. Portanto, software livre é de fato gratuito, mas usar este termo somente para designar softwares sem custo é um erro grosseiro".

Assim pode-se responder as suas vantagens:

- Um dos seus principais benefícios é a personalização

Liberdade para executar um programa para qualquer finalidade;

Liberdade para estudar um programa, e adaptá-lo às suas necessidades;

Liberdade de distribuir cópias e assim ajudar um colega, uma instituição qualquer;

Liberdade de melhorar o programa e entregá-los à comunidade.

Outro grande benefício do uso do software livre e sua grande comunidade contando com milhões de usuários, programadores, beta testers, fórum, blogs e demais integrantes com esta gigante comunidade problemas são resolvidos em um curto espaço de tempo vale ressaltar que não somente na língua portuguesa mas em milhares de países a comunidade de software livre existe e com milhões de voluntários para dar suporte.

Disponível em: <http://www.donosdelanhouse.com.br/software-livre/vantagens-software-livre>. Acesso em 10 de ago. 2010.

Ranielly – Boa Esperança

Fale sobre as modalidades do software?

Freeware; É protegido por direitos autorais, ou seja, o autor mantém a propriedade legal e pode impor restrições do uso.

Software de domínio público; Não são protegidos por direitos autorais. Geralmente, são software patrocinados pelo governo nas instituições de ensino público.

software livre; Ajuda a indentificar erros "bugs" e criar melhorias mais facilmente.

Shereware; É distribuído gratuitamente como o freeware.

Software empacotado ou comercial; Esse tipo de software é protegido por direitos autorais e custa mais do que sheraware.

software customizados; São feitos por encomenda e construídos especificamente para uma empresa.

Software pirata; Cópia ilegal de software comercial. Nesse caso é crime e não deve ser praticado ou incentivado, pois cópia não autorizada de software é roubo

Elizabeth - Timóteo.

Como estamos na "Era Digital", foi necessário rever os velhos ditados existentes e adaptá-los à nova realidade.

Veja abaixo...

1. A pressa é inimiga da *conexão*.
2. Amigos, amigos, *senhas* à parte.
3. A *arquivo* dado não se olha o formato.
4. Diga-me que *chat* frequentas e te direi quem és.
5. Para bom *provedor* uma *senha* basta.
6. Não adianta chorar sobre *arquivo deletado*.
7. Em briga de namorados virtuais não se mete o *mouse*.
8. *Hacker* que ladra, não morde.
9. Mais vale um *arquivo no HD* do que dois baixando.
10. *Mouse* sujo se limpa em casa.
11. Melhor prevenir do que *formatar*.
12. Quando um não quer, dois não *teclam*.
13. Quem *clica* seus males multiplica.
14. Quem com *vírus* infecta, com *vírus* será infectado.
15. Quem *envia* o que quer, *recebe* o que não quer...
16. Quem não tem *banda larga*, caça com *modem*.
17. Quem semeia *e-mails*, colhe *spams*.
18. Quem tem dedo vai a *Roma.com*
19. Vão-se os *arquivos*, ficam os *back-ups*.
20. Diga-me que *computador* tens e direi quem és.
21. Uma *impressora* disse para outra: - Essa folha é sua ou é *impressão* minha.

Marcos - Juiz de Fora

"Acabei de ouvir que uma empresa europeia estará lançando até o mês de junho deste ano (2010) um tipo de "filme plástico" para ser aderido a qualquer tela de computador que o fará ser uma tela touch screen, não foi divulgado preço do novo produto mas a empresa espera que um futuro bem próximo o mouse, teclado e outros dispositivos mecânicos sejam "aposentados" de vez. "

O que é e-commerce? E m-commerce?

Resposta na próxima edição.



Fonte: <http://raduja.files.wordpress.com/2008/07/filosofia-garfield.jpg>

Para quem gosta de novidades:

"Feira de Tecnologia" -

Digite isso no www.youtube.com.br, visite os vídeos e veja o que "acontece". ☺

Esta é de janeiro de 2008

<http://www.youtube.com/watch?v=L47-NnZA2Io>

Imagine a de 2010? ☺

Vocês podem encontrar tudo o que precisaremos clicando abaixo.

Faça o download do navegador Mozilla Firefox, **[clicando aqui](#)**.

Para abrir arquivos .pdf é necessário o programa Adobe Reader. Faça o seu download **[clicando aqui](#)**.

Para abrir arquivos .odt, faça o download do BrOffice, **[clicando aqui](#)**.

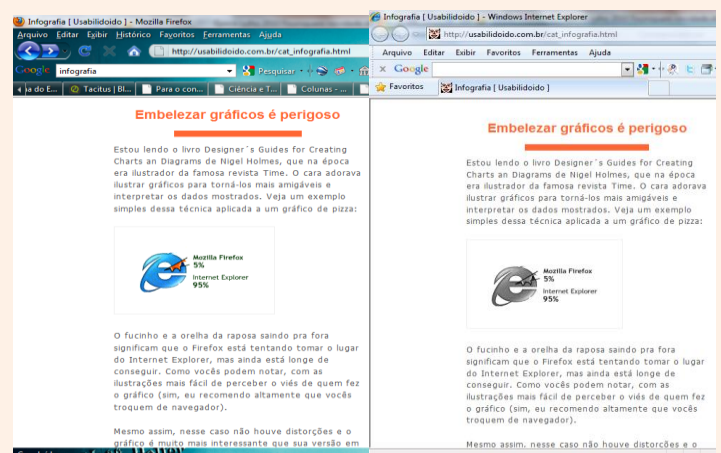
O que é infografia? E touchscreen?

Resposta na próxima edição.

http://usabilidoido.com.br/cat_infografia.html

Como o autor do site (e eu confirmo, recomenda-se fortemente a mudança de navegador.

Exemplo:



IFET – Boletim de Informática Aplicada nº 01/2010

WWW.informaticaplicada.com.br

Rua das Couves, 15 – Bairro Flor

Juiz de Fora, MG, 36100-000

Telefone:

55 (32) 3222-1034

Email: informaticaplicada@yahoo.com.br

Entre em contato e nos envie sua contribuição.